

**PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
*HERBART METHOD* DAN *PEER TEACHING METHOD*  
DITINJAU DARI MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR  
PESERTA DIDIK KELAS XI DI SMK NEGERI 1 SELO**



**Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Matematika**

**Diajukan Oleh:  
NOOR EVA DAMAYANTI  
A410150086**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
JANUARI, 2019**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Noor Eva Damayanti

NIM : A410150086

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : "PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
*HERBART METHOD* DAN *PEER TEACHING METHOD*  
DITINJAU DARI MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL  
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI DI SMK NEGERI 1  
SELO"

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 13 Desember 2018

Yang membuat pernyataan,



**Noor Eva Damayanti**

**A410150086**

**PERSETUJUAN**

**PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
*HERBART METHOD* DAN *PEER TEACHING METHOD*  
DITINJAU DARI MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR  
PESERTA DIDIK KELAS XI DI SMK NEGERI 1 SELO**

Diajukan oleh:

**NOOR EVA DAMAYANTI**

**A410150086**

Skripsi ini telah disetujui oleh dosen pembimbing skripsi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta  
untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi

Surakarta, **13** Desember 2018



**(Drs. Ariyanto, M. Pd)**

NIDN. 0031075601

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
HERBART METHOD DAN PEER TEACHING METHOD  
DITINJAU DARI MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR  
PESERTA DIDIK KELAS XI DI SMK NEGERI 1 SELO**

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh:**

**NOOR EVA DAMAYANTI**

**A410150086**




**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada hari Rabu, 9 Januari 2019 dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Susunan Dewan Penguji**

**1. Drs. Ariyanto, M.Pd**

**2. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom**

**3. Sri Rejeki, M.Sc**

(  )  
(  )  
(  )

**Surakarta, Januari 2019**

**Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Dekan,**



**(Prof. Harun Joko Prayitno, M.Hum)**

**NIDN. 0028046501**

## **MOTTO**

“Bahwasanya orang-orang yang berjanji setia kepada kamu sesungguhnya mereka berjanji setia kepada Allah. Tangan Allah di atas tangan mereka, maka barangsiapa yang melanggar janjinya niscaya akibat ia melanggar janji itu akan menimpa dirinya sendiri dan barangsiapa menepati janjinya kepada Allah maka Allah akan memberinya pahala yang besar”  
(Q.S Al-Fath : 10)

“Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil, kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik”  
(Evelyn Underhill)

“Bersyukurlah dan hargailah untuk apa yang dimiliki sekarang, jangan sampai kelak menyesal telah mensia-siakannya”  
(Penulis)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah rabbil'alamin, dengan segala puja dan puji syukur kepada Allah SWT dan atas do'a dan dukungan orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih saya kepada:

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan kehendak-Nya maka skripsi ini dapat selesai tepat pada waktunya.
2. Bapak Drs. Sugeng Riyanto dan Ibu Tukini S.Pd yang telah memberikan semangat dan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk keberhasilan saya.
3. Adik saya Hananto Sulistyo dan Elvira Ardestin Solenda yang tak henti memberikan semangat untuk mengerjakan skripsi ini.
4. Teman-teman Pendidikan Matematika kelas C angkatan 2015 (Puput, Ana, Diah, Safira, Agustin, Bimo, Pangesti, Novita). Terima kasih atas canda tawa, tangis, dan perjuangan yang telah kita lewati bersama. Semoga tidak berpisah sampai disini.
5. Teman-teman yang lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih dan sukses selalu.
6. Almamater yang memberikan wadah kepada kami untuk menuntut ilmu.

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk semua yang telah membantu dan mendo'akan saya. Akhir kata, saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua orang-orang yang saya sayangi dan saya cintai. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna sebagai penambah ilmu pengetahuan.

## ABSTRAK

Noor Eva Damayanti. A4101500086. **PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN *HERBART METHOD* DAN *PEER TEACHING METHOD* DITINJAU DARI MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI DI SMK NEGERI 1 SELO.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Desember, 2018

Tujuan pada penelitian ini untuk menguji: (1) pengaruh pembelajaran *Herbart Method* dan *Peer Teaching Method* terhadap hasil belajar matematika (2) pengaruh minat belajar matematika terhadap hasil belajar matematika (3) pengaruh interaksi penggunaan metode pembelajaran matematika dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMK Negeri 1 Selo. Dua kelas dipilih secara acak sebagai sampel dari penelitian ini. Kelas pertama diberikan perlakuan dengan *Peer Teaching Method* dan kelas kedua diberikan perlakuan dengan *Herbart Method*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes, angket dan dokumentasi. Teknik analisis menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Dengan taraf signifikansi 5% diperoleh: (1) ada pengaruh pembelajaran *Herbart Method* dan *Peer Teaching Method* terhadap hasil belajar matematika (2) ada pengaruh minat belajar matematika terhadap hasil belajar matematika (3) pengaruh interaksi penggunaan metode pembelajaran matematika dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika (3) tidak ada pengaruh interaksi penggunaan metode pembelajaran matematika dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika.

Kata kunci : *Peer Teaching*, *Herbart*, minat belajar dan hasil belajar

## **ABSTRACT**

Noor Eva Damayanti. A4101500086. **PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN *HERBART METHOD* DAN *PEER TEACHING METHOD* DITINJAU DARI MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI DI SMK NEGERI 1 SELO.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Desember, 2018

*The purpose of this study was to examine: (1) the effect of learning on the Herbart Method and the Peer Teaching Method on mathematics learning outcomes (2) the influence of mathematics learning interest on mathematics learning outcomes (3) the influence of interaction using mathematical learning methods and interest in learning about mathematics learning outcomes. This research is a quantitative research with a quasi-experimental design. The population in this study were students of class XI of SMK Negeri 1 Selo. Two classes were randomly selected as samples from this study. The first class was treated with Peer Teaching Method and the second class was treated with Herbart Method. Data collection is done using tests, questionnaires and documentation. The analysis technique uses two-way variance analysis with unequal cells. With a significance level of 5% obtained: (1) there is the influence of learning Herbart Method and Peer Teaching Method on mathematics learning outcomes (2) there is an influence of mathematics learning interest on mathematics learning outcomes (3) the influence of interaction using mathematical learning methods and learning interest in learning outcomes mathematics (3) there is no influence of the interaction of the use of mathematical learning methods and interest in learning towards mathematics learning outcomes.*

**Keywords:** *Peer Teaching, Herbart, interest in learning and learning outcomes*



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh,

Alhamdulillahirobbil'alamin, Segala Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: **“PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN HERBERT METHOD DAN PEER TEACHING METHOD DITINJAU DARI MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI DI SMK NEGERI 1 SELO”**. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW yang menjadi panutan dan uswatun khasanah bagi kehidupan umat islam.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas bantuan, bimbingan, dorongan, dan sumbang saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UMS yang telah memberi izin kepada penulis dalam penulisan skripsi.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika UMS, yang telah memberikan izin dalam penulisan skripsi ini dan memperlancar urusan birokrasi jurusan.
3. Drs. Ariyanto, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing, mengarahkan, dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Suprihono, S.Pd, M.M selaku Kepala SMK Negeri 1 Selo yang telah memberikan penulis izin untuk melakukan penelitian.
5. Dwi Hastuti, S.Pd selaku Guru Pamong SMK Negeri 1 Selo yang telah membimbing dan mengarahkan saat proses penelitian berlangsung.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pembaca demi kebaikan di masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Pembatasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	6
B. Kajian Teori .....	11
C. Kerangka Berfikir .....	17
D. Hipotesis .....	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	20
C. Populasi, Sampel, dan Sampling .....	21

D. Definisi Operasional Variabel .....	23
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	25
F. Teknik Analisis Data .....	28
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Diskripsi Data .....	36
B. Hasil Analisis Data .....	45
C. Pembahasan .....	51
D. Keterbatasan Penelitian .....	54
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	56
B. Implikasi .....	58
C. Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Variabel Penelitian .....	10
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian .....	21
Tabel 3.2 Norma Kategorisasi .....	24
Tabel 3.3 Tata Letak Data .....	30
Tabel 3.4 Rangkuman Anava Dua Jalan dengan Sel Tak Sama .....	34
Tabel 4.1 Uji Keseimbangan .....	36
Tabel 4.2 Uji Validitas Tes Hasil Belajar .....	38
Tabel 4.3 Uji Validitas Minat Belajar .....	39
Tabel 4.4 Deskripsi Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen .....	41
Tabel 4.5 Deskripsi Data Hasil Belajar Kelas Kontrol .....	42
Tabel 4.6 Deskripsi Data Minat Belajar Kelas Eksperimen .....	43
Tabel 4.7 Deskripsi Data Minat Belajar Kelas Kontrol .....	44
Tabel 4.8 Data Minat Belajar Matematika .....	45
Tabel 4.9 Hasil Analisis Uji Normalitas .....	45
Tabel 4.10 Hasil Analisis Uji Homogenitas .....	46
Tabel 4.11 Tata Letak Data .....	47
Tabel 4.12 Hasil Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama .....	48
Tabel 4.13 Rerata Hasil Belajar dan Minat Belajar Matematika .....	49
Tabel 4.14 Hasil Komparasi Ganda Rerata Antar Kolom .....	50

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir .....	19
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian .....	20
Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil Belajar Kelas Eksperimen .....	41
Gambar 4.2 Diagram Batang Hasil Belajar Kelas Kontrol .....	42
Gambar 4.3 Diagram Batang Minat Belajar Kelas Eksperimen .....	43
Gambar 4.4 Diagram Batang Minat Belajar Kelas Kontrol .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	RPP ( <i>Herbart Method</i> ) .....	63
Lampiran 2	RPP ( <i>Peer Teaching Method</i> ) .....	86
Lampiran 3	Daftar Nama Kelas Uji Coba ( <i>Try Out</i> ) .....	110
Lampiran 4	Daftar Nama Peserta Didik Sampel Penelitian .....	111
Lampiran 5	Daftar Nilai UTS (Kemampuan Awal Peserta Didik) .....	112
Lampiran 6	Uji Keseimbangan .....	113
Lampiran 7	Kisi-Kisi Soal <i>Try Out</i> Hasil Belajar Matematika .....	116
Lampiran 8	<i>Try Out</i> Hasil Belajar .....	117
Lampiran 9	Kunci Jawaban <i>Try Out</i> Hasil Belajar .....	123
Lampiran 10	Kisi-Kisi Soal <i>Try Out</i> Angket Minat Belajar .....	133
Lampiran 11	<i>Try Out</i> Angket Minat Belajar .....	134
Lampiran 12	Data Skor <i>Try Out</i> Hasil Belajar Matematika untuk Uji Validitas dan Reliabilitas.....	136
Lampiran 13	Uji Validitas <i>Try Out</i> Hasil Belajar .....	137
Lampiran 14	Uji Reliabilitas <i>Try Out</i> Hasil Belajar .....	140
Lampiran 15	Uji Validitas Angket Minat Belajar .....	143
Lampiran 16	Uji Reliabilitas Angket Minat Belajar .....	145
Lampiran 17	Kisi-Kisi Soal Hasil Belajar Matematika .....	147
Lampiran 18	Soal Tes Hasil Belajar .....	148
Lampiran 19	Kunci Jawaban Hasil Belajar Matematika .....	153
Lampiran 20	Kisi-Kisi Soal Angket Minat Belajar .....	161
Lampiran 21	Angket Minat Belajar Peserta Didik.....	162
Lampiran 22	Data Induk Penelitian .....	164
Lampiran 23	Statistik Deskriptif Data Bergolong Hasil Belajar Kelas Eksperimen .....	169
Lampiran 24	Statistik Deskriptif Data Bergolong Hasil Belajar Kelas Kontrol .....	171
Lampiran 25	Statistik Deskriptif Data Bergolong Minat Belajar Kelas Eksperimen .....	173

Lampiran 26	Statistik Deskriptif Data Bergolong Minat Belajar Kelas Kontrol .....	175
Lampiran 27	Uji Normalitas .....	177
Lampiran 28	Uji Homogenitas .....	182
Lampiran 29	Uji Hipotesis Uji Anava Dua Jalan dengan Frekuensi Sel Tak Sama .....	186
Lampiran 30	Uji Pasca Anava (Uji Lanjut atau Komparasi Ganda) Menggunakan Metode <i>Sheffe</i> .....	193
Lampiran 31	Tabel Nilai Kritis Uji <i>Liliefors</i> .....	196
Lampiran 32	Tabel Nilai-Nilai <i>r Product Moment</i> .....	197
Lampiran 33	Tabel Distribusi Normal Baku (Z) .....	198
Lampiran 34	Tabel Nilai t .....	199
Lampiran 35	Tabel $F_{0,05;v1;v2}$ .....	200
Lampiran 36	Tabel $X^2$ .....	201
Lampiran 37	Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran .....	202
Lampiran 38	Surat Izin Riset .....	203